

1. Bu testte 40 soru vardır.

2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Üç basamaklı 52A ve üç basamaklı B43 doğal sayılarının toplamından elde edilen sayının rakamları, birbirinden farklı tek sayılardır.

Buna göre A + B toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

2. x ve y gerçel sayılar olmak üzere

$$\sqrt{x} + 1 = \sqrt{x + 7}$$

$$2\sqrt{y} - 2\sqrt{x} = \sqrt{y + 36}$$

eşitlikleri sağlanıyor.

Buna göre x + y toplamı kaçtır?

- A) 73 B) 84 C) 90 D) 95 E) 109

3. a, b ve c sıfırdan farklı gerçel sayılar olmak üzere

$$|a \cdot b \cdot c| = a \cdot b$$

$$|a - c| = |c|$$

$$|c - b| = -b$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre a + b + c toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -3 C) -4

D) $-\frac{5}{2}$

E) $-\frac{7}{2}$

4. Üç basamaklı bir doğal sayının kendisi 11'e, rakamları çarpımı 12'ye, rakamları toplamı 13'e tam bölünmektedir.

Buna göre bu sayının rakamları çarpımı kaçtır?

- A) 24 B) 36 C) 48 D) 60 E) 72

5. Birbirinden farklı p , q ve r asal sayıları için

$$20 < p(p + 2q) < 25$$

$$45 < r(p + q) < 50$$

eşitsizlikleri sağlanıyor.

Buna göre $p \cdot q \cdot r$ çarpımı kaçtır?

- A) 30 B) 42 C) 70 D) 110 E) 165

6. $P(x) = x^2 - x - 12$ ve $Q(x) = -x^2 + 8x - 12$ polinomları için

$$P(x) < 0$$

$$Q(x) > 0$$

koşullarını sağlayan yalnızca bir a tam sayısı vardır.

Buna göre $P(a) + Q(a)$ toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -4 C) -6 D) -8 E) -9

7. Gerçek sayılar kümesi üzerinde tanımlı bir f fonksiyonu için

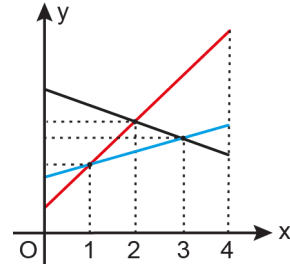
$$f(x) = 3x - 89$$

eşitliği sağlanıyor.

Buna göre $(f \circ f)(41)$ değeri kaçtır?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

8. Dik koordinat düzleminde $[0, 4]$ kapalı aralığında tanımlı f , g ve h doğrusal fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



a ve b gerçel sayılar olmak üzere

$$0 < a < b < 4$$

$$f(a) < f(b) < g(b)$$

$$g(a) < h(a) < h(b)$$

eşitsizlikleri sağlanmaktadır.

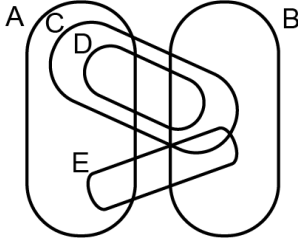
Buna göre $a + b$ toplamı aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

9. Aşağıdaki Venn şemasında A, B, C, D ve E kümeleri belirli bir sırayla

- asal sayılar,
- çift doğal sayılar,
- birler basamağı 4 olan doğal sayılar,
- bir basamaklı doğal sayılar,
- iki basamaklı doğal sayılar

kümelerini ifade etmektedir.



Buna göre iki basamaklı doğal sayılar kümesi hangi harfle ifade edilmektedir?

- A) A B) B C) C D) D E) E

10. a, b ve c gerçel sayıları ile ilgili

p : a sayısı bir irrasyonel sayıdır.

q : a · b sayısı bir rasyonel sayıdır.

r : $\frac{c}{b}$ sayısı bir tam sayıdır.

önergeleri veriliyor.

$(p \Rightarrow q) \vee r$ önermesi yanlış olduğuna göre a, b ve c sayıları sırasıyla aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{2}, \sqrt{8}, \sqrt{32}$ B) $2, \frac{1}{4}, 1$
- C) $4, \sqrt{27}, \sqrt{75}$ D) $\frac{1}{2}, \sqrt{6}, \sqrt{54}$
- E) $\sqrt{5}, 4, \sqrt{12}$

11. a negatif bir gerçel sayı olmak üzere $ax^2 - ax - 1 = 0$ denkleminin diskriminantı kökler toplamının 12 katına eşittir.

Buna göre bu denklemin kökler çarpımı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{9}$

12. Dik koordinat düzleminde simetri eksenini y-ekseni olan bir parabolün x-eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık 2 birimdir. Bu parabol y-eksenine paralel olacak biçimde 1 birim yukarı kaydırıldığında parabolün x-eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık 10 birim oluyor.

Bu parabol, aynı yönde 1 birim daha yukarı kaydırılırsa parabolün x-eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaç birim olur?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

13. Bir (a_n) aritmetik dizisinin ortak farkı ile bir (g_n) geometrik dizisinin ortak çarpanı aynı pozitif gerçel sayıya eşittir.

$$a_1 = g_1$$

$$a_{13} = g_2$$

$$a_{31} = g_3$$

$$a_k = g_4$$

olduğuna göre k kaçtır?

- A) 54 B) 56 C) 58 D) 60 E) 62

14. a sıfırdan farklı bir gerçel sayı olmak üzere

$\left(x^2 + \frac{a}{x}\right)^{12}$ ifadesinin açılımındaki sabit terim ile

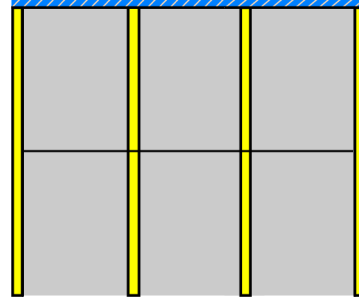
$\left(x^3 - \frac{a}{x}\right)^{12}$ ifadesinin açılımındaki sabit terimin

toplamı 0'dır.

Buna göre a kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{8}{3}$
D) $\frac{9}{2}$ E) $\frac{9}{4}$

15. Şekildeki gibi altı park yerinden oluşan ve her bir park yerine bir arabanın park edilebildiği boş bir otoparka belirli bir gün saat 08.00'de gelen altı arabadan üç tanesi saat 13.00'te, diğer üçü ise saat 18.00'de otoparktan çıkacaktır. Bu altı araba park yerlerine, ön yüzleri mavi renkli duvara bakacak ve saat 13.00'te çıkacak olan herhangi bir arabanın hemen arkasında saat 18.00'de çıkacak olan bir araba bulunmayacak biçimde park edilecektir.



Buna göre hangi arabanın hangi park yerine park edileceği kaç farklı şekilde belirlenebilir?

- A) 216 B) 252 C) 288 D) 324 E) 360

16. Bir restoranın menüsünde yer alan 35 yemekten 8 tanesi etli ve acılı, 6 tanesi ise etli ve acısızdır. Bu menüden rastgele seçilen bir yemeğin etli olması ile rastgele seçilen bir yemeğin acılı olması bağımsız olaylardır.

Buna göre bu menüdeki yemeklerden kaç tanesi etsiz ve acılıdır?

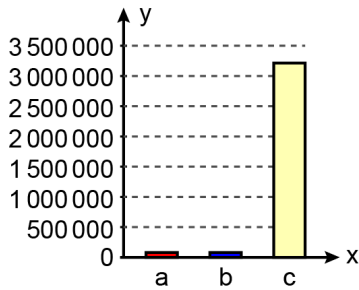
- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

17. $\frac{\log(10!) - \log(M)}{\log(6!)} = 2$

eşitliğini sağlayan **M** gerçel sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

18.



$a = 400$, $b = 8000$ ve $c = 3\,200\,000$ sayılarını aynı sütun grafiğinde yukarıdaki gibi gösteren Erhan, sayılar arasındaki farklar çok büyük olduğu için grafiği beğenmemiş ve daha önce benzer bir grafik çizen arkadaşı Gizem'e danışınca aralarında aşağıdaki konuşma geçmiştir.

Gizem: a , b ve c sayılarının logaritmalarını al, grafikte onları göster.

Erhan: İyi fikir! Hangi tabana göre?

Gizem: 1'den büyük herhangi bir tam sayıya göre alabilirsin.

Bu fikri uygulayarak küçükten büyüğe doğru sıralanmış bir sütun grafiği çizen Erhan, ortadaki sütunu 6 cm yüksekliğinde bir dikdörtgenle gösterdiğine göre Erhan'ın diğer iki sütunu gösterdiği dikdörtgenlerin yükseklikleri toplamı kaç cm'dir?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

19. a , b ve c pozitif gerçel sayılar olmak üzere

$f(x) = ax^2 + 2$ ve $g(x) = (x - b)(x - c)$ fonksiyonları için

$$\lim_{x \rightarrow a} (f \cdot g)(x) = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x) - 10}{g(x)} = -2$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

20. Gerçel sayılarda tanımlı ve sürekli f ve g fonksiyonları tüm x değerleri için

$$f(x) \neq x$$

$$g(x) \neq -x$$

koşullarını sağlamaktadır.

$$f(-1) = g(-1) = 0$$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $f(1) < g(1) < 0$ B) $f(1) < 0 < g(1)$
C) $g(1) < f(1) < 0$ D) $g(1) < 0 < f(1)$
E) $0 < g(1) < f(1)$

21. a ve b gerçel sayılar olmak üzere gerçel sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu

$$f(x) = x^2 \cdot (ax + b)$$

biçiminde tanımlanıyor.

$$f(1) = 1$$

$$f'(2) = 2$$

olduğuna göre $f''(3)$ değeri kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 4 E) 5

22. a pozitif bir tam sayı olmak üzere pozitif gerçel sayılar kümesi üzerinde f ve g fonksiyonları

$$f(x) = x^a + 3$$

$$g(x) = \sqrt{x} + ax$$

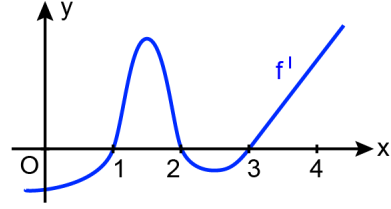
biçiminde tanımlanıyor.

$$(f + g)'(1) = \frac{9}{2}$$

olduğuna göre $(f \cdot g)'(1)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

23. Dik koordinat düzleminde gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı ve türevlenebilir bir f fonksiyonunun türevi olan f' fonksiyonunun grafiği aşağıda gösterilmiştir.



$[0, 4]$ aralığında sadece bir kökü olan f fonksiyonu $f(0) = f'(0)$ ve $f(4) = f'(4)$ eşitliklerini sağlamaktadır.

Buna göre f fonksiyonunun $[0, 4]$ aralığındaki kökü

- I. (1, 2)
II. (2, 3)
III. (3, 4)

aralıklarından hangilerinde olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

24. a bir gerçel sayı olmak üzere

$$\int_0^1 (3x + a)(1 - x) dx = 17$$

eşitliği sağlanıyor.

Buna göre a kaçtır?

- A) 37 B) 36 C) 35 D) 34 E) 33

25. Gerçek sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu, her a tam sayısı için

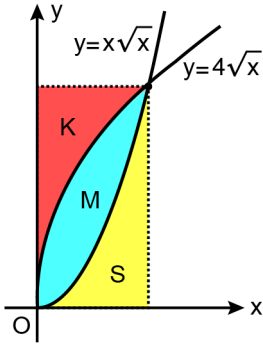
$$\int_a^{a+1} f(x) dx = a^2$$

eşitliğini sağlamaktadır.

Buna göre $\int_{-1}^1 f(2x) dx$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

26. Dik koordinat düzleminde $y = x\sqrt{x}$ ve $y = 4\sqrt{x}$ fonksiyonlarının grafikleri aşağıda verilmiştir.



Şekildeki kırmızı, mavi ve sarı boyalı bölgelerin alanları sırasıyla K, M ve S olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $K < S < M$ B) $M < K < S$
C) $M < S < K$ D) $S < K < M$
E) $S < M < K$

27.
$$\frac{2\cos^4 x + \sin^2(2x) + 2\sin^4 x}{2\cos^4 x - 2\sin^4 x}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\sin(2x)$ B) $\cos(2x)$ C) $\sec(2x)$
D) $\operatorname{cosec}(2x)$ E) $\tan(2x)$

28. $x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ ve $y \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ olmak üzere

$$\cos x \cdot \cos y = \frac{3}{14}$$

$$\sin x \cdot \sin y = \frac{5}{7}$$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre $\sin x \cdot \cos y + \cos x \cdot \sin y$ değeri kaçtır?

- A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{2}{5}$
D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

29. Kenarları a, b ve c harfleriyle isimlendirilen bir üçgende c kenarının karşısındaki açı 60° olarak verilmiştir. Bu açı aynı kalmak fakat c kenarının uzunluğu değiştirilmek şartıyla;

- a kenarı aynı kalıp b kenarının uzunluğu 3 birim arttırılırsa bir eşkenar üçgen,
- b kenarı aynı kalıp a kenarının uzunluğu 2 birim arttırılırsa bir dik üçgen

elde edilmektedir.

Buna göre başlangıçta c kenarının uzunluğu kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

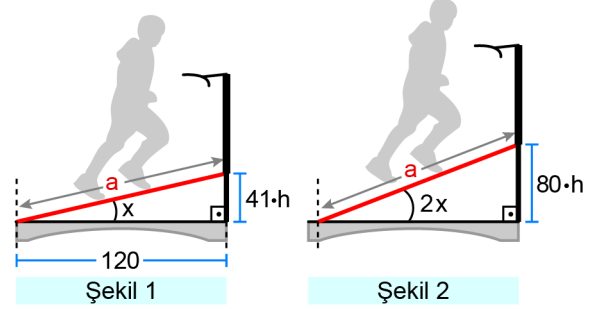
30. $0 < x < 2\pi$ olmak üzere

$$\sin^2 x + \sin(2x) \cdot \cos x = 1$$

eşitliğini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) $\frac{3\pi}{2}$ B) 2π C) $\frac{5\pi}{2}$
D) 3π E) $\frac{7\pi}{2}$

31. Doğrusal bir koşu bandının eğim arttırma tuşuna basıldığında koşu bandının eğimi, koşu bandının uzunluğu sabit kalacak biçimde artmaktadır.

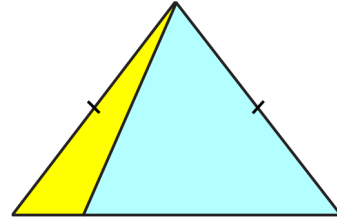


Koşu bandının zemin üzerindeki uç noktasının dayanak çubuğuna uzaklığı Şekil 1'deki gibi 120 cm iken koşu bandı ile zemin arasındaki açı Şekil 2'deki gibi 2 katına çıkarıldığında koşu bandının diğer uç noktasının zeminden yüksekliği $\frac{80}{41}$ katına çıkmıştır.

Buna göre koşu bandının uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 123 B) 130 C) 145 D) 150 E) 164

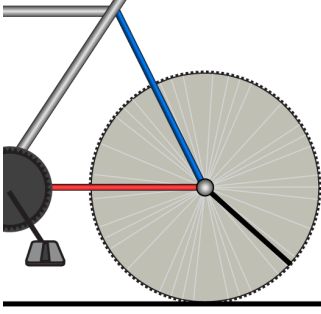
32. Çevre uzunlukları sırasıyla 16 ve 21 birim olan sarı ve mavi renkli iki üçgen birer kenarları ortak olacak biçimde şekildeki gibi birleştirilerek çevre uzunluğu 24 birim olan bir ikizkenar üçgen elde ediliyor.



Buna göre elde edilen ikizkenar üçgenin alanı kaç birimkaredir?

- A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

33. Daire biçimindeki bir bisiklet tekerleğinin merkezine bağlı olan kırmızı ve mavi parçalar ile siyah bir jant telinin başlangıçtaki görünüşleri aşağıdaki şekilde verilmiştir. Bisiklet hareket ettiğinde hem kırmızı hem mavi parçanın bisiklete göre konumu aynı kalmakta, siyah jant teli ise tekerleğin merkezi etrafında dönmektedir.



Bu bisiklet, aynı yönde

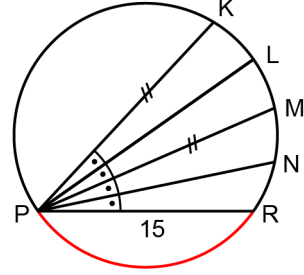
- başlangıçtan itibaren 90 cm yol alıp durduğu anda siyah telin ilk kez mavi parça ile,
- başlangıçtan itibaren 130 cm yol alıp durduğu anda siyah telin ilk kez kırmızı parça ile,
- başlangıçtan itibaren 290 cm yol alıp durduğu anda siyah telin ikinci kez mavi parça ile

üst üste geldiği görülüyor.

Buna göre kırmızı ve mavi parçalar arasındaki dar açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 60 B) 63 C) 70 D) 72 E) 75

34. Şekildeki çembere çizilen beş kirişten art arda olan her iki kiriş arasındaki açı birbirine eşittir.



Bu beş kirişten en uzun olanın uzunluğu 30 birim olup [PK] ve [PM] kirişlerinin uzunlukları birbirine eşittir.

[PR] kirişinin uzunluğu 15 birim olduğuna göre kırmızı renkle gösterilen PR çember yayının uzunluğu kaç birimdir?

- A) 3π B) 5π C) 6π D) 9π E) 10π

35. Dik koordinat düzleminde eksenler üzerinde olmayan A, B, C, D ve E noktalarından A birinci bölgededir. Ayrıca,

- [AB] doğru parçasının sadece x-eksenini,
- [BC] doğru parçasının x ve y-eksenlerini,
- [CD] doğru parçasının sadece y-eksenini,
- [DE] doğru parçasının x ve y-eksenlerini

kestiği biliniyor.

Buna göre hangi iki nokta aynı bölgededir?

- A) A ile C B) A ile D C) A ile E
D) B ile C E) B ile D

36. Dik koordinat düzleminde birbirine paralel olan d_1 ve d_2 doğrularının x-ksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık 30 birim, y-ksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık ise 40 birimdir.

Buna göre d_1 ve d_2 doğruları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

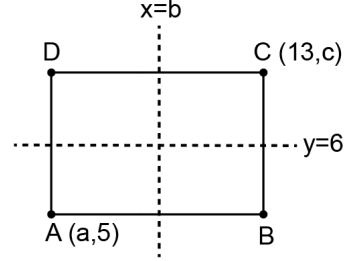
- A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

37. Dik koordinat düzleminde köşe noktalarının koordinatları $A(4, 0)$, $B(9, 0)$, $C(9, 2)$ ve $D(4, 2)$ olan bir dikdörtgen çiziliyor. Sonra bir kenarı bu dikdörtgenin uzun kenarlarından biri üzerinde bulunan ve alanı 1 birimkare olan bir kare çiziliyor. Daha sonra orijinden geçen bir doğru çizildiğinde doğrunun kare ve dikdörtgenin her birini birbirinden farklı yalnızca birer noktada kestiği görülüyor.

Buna göre çizilen bu karenin orijine en uzak olan noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

38. a , b ve c pozitif gerçel sayılar olmak üzere dik koordinat düzleminde şekildeki ABCD dikdörtgeninin $A(a, 5)$ köşesinin $x = b$ doğrusuna göre simetriği B köşesi, B köşesinin $y = 6$ doğrusuna göre simetriği ise $C(13, c)$ köşesidir.



ABCD dikdörtgeninin çevresi 20 birim olduğuna göre $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 25 B) 24 C) 23 D) 22 E) 21

39. Dik koordinat düzleminde x-eksenine teğet olan bir çember y-eksenini 2 noktada kesmektedir. Bu çemberin; 6 birim sola kaydırılırsa y-eksenini aynı noktalarda keseceği, 5 birim aşağı kaydırılırsa merkezinin x-ekseni üzerinde olacağı görülüyor.

Buna göre başlangıçtaki çemberin y-eksenini kestiği noktalar arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

40. Aşağıda bir matematik etkinliğinde yer alan tilki ile leylek masalı verilmiştir.



Tilki ile leyleğin birbirine servis ettikleri kapların hacimleri eşit olduğuna göre leyleğin servis ettiği kabın yarıçapı kaç cm'dir?

- A) 2 B) 2,25 C) 2,5 D) 2,75 E) 3

2026 ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

2026 YKS 2. OTURUM ALAN YETERLİLİK TESTLERİ (AYT)

21-06-2026

MATEMATİK TESTİ

1. D
2. A
3. E
4. B
5. C
6. A
7. A
8. D
9. A
10. D
11. D
12. C
13. C
14. E
15. B
16. E
17. E
18. E
19. C
20. D
21. B
22. A
23. C
24. E
25. C
26. B
27. C
28. B
29. D
30. D
31. A
32. B
33. D
34. B
35. B
36. A
37. A
38. E
39. D
40. C